



Internal Use Only

North/ Latin America
Europe/Africa
Asia/Oceania

<http://aic.lgservice.com>
<http://eic.lgservice.com>
<http://biz.lgservice.com>



TELEVISOR A CORES

MANUAL DE SERVIÇO

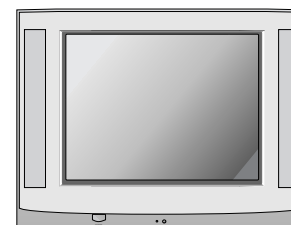
CHASSIS : CW-62C

MODELO : 29FU1RL

29FU1RL-L1

ATENÇÃO

Antes de reparar este chassis, leia as PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA contidas neste manual.



P/NO : MFL37773231

Sep., 2008
Printed in China

Depto de Assistência Técnica
Av. D. Pedro I, W7777 - Distrito Industrial
Piracangagua II - Taubaté - SP - Brasil
Cx. Postal 324 - CEP 12.010-970
Tel. : (012) 221-8555 Fax. : (012)221-8550

CONTEÚDO

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA	3
INSTRUÇÕES DE AJUSTE	4
AJUSTE DE PUREZA E CONVERGÊNCIA	11
SVC REMOCON	14
GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	15
DIAGRAMA DE BLOCOS	19
VISTAS EXPLODIDAS	20
DIAGRAMA ELÉTRICO	
PAINEL DE CIRCUITO IMPRESSO	

ESPECIFICAÇÕES

POTÊNCIA DE ENTRADA	AC100-240V~50/60Hz
CONSUMO DE ELETRICIDADE	135W
IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE ANTENA	VHF/UHF : 75W desbalanceado (entrada única)
FAIXA DE CANAIS	
12 canais VHF	Canais 2-13
56 canais UHF	Canais 14-69
125 canais CATV	Canais 01, 02 ao 13, 14 ao 125
FREQUÊNCIAS INTERMEDIÁRIAS	
F.I. portadora de imagem	45,75MHz
F.I. portadora de som	41,25MHz
F.I. sub-portadora de cor	42,17MHz
Frequência central	44,00MHz
CONSTRUÇÃO DO CHASSIS	Chassis estado sólido (solid state) I.C.
CINESCÓPIO	A68QGU820X01
SAÍDA DE SOM	(A 10% de distorção harmônica) 10W
GABINETE	Plástico

ABREVIações UTILIZADAS NESTE MANUAL

AC	Corrente Alternada	GND	Terra
ACC	Controle automático de croma	HV	Alta Tensão
ADJ	Ajuste ou alinhamento	ITC	Centro intermediário de comutação
AFC	Controle automático de frequência	OSC	Osciloscópio
AGC	Controle automático de ganho	OSD	Caracteres na tela (On Screen Display)
AF	Áudio Frequência	PCB	Painel de circuito impresso
APC	Controle automático de fase	RF	Rádio Frequência
AMP	Amplificador	SEP	Separador
CRT	Cinescópio	SYNC	Sincronismo
DEF	Deflexão	SVC	Controles de volume
DET	Detetor	SIF	Frequência intermediária de som
DY	Bobina Defletora (YOKE)	VIF	Frequência intermediária de vídeo
ES	Eletrostaticamente sensível	H.	Horizontal
FBP	Pulso de retorno	V.	Vertical
FBT	Transformador horizontal (Fly-Back)	IC	Circuito integrado

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

ADVERTÊNCIA : Antes de reparar este chassis., leia as “ PRECAUÇÕES DE RADIAÇÃO POR RAIOS X “, “ INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA “ e “ AVISO SOBRE SEGURANÇA DE PRODUTOS “.

PRECAUÇÕES DE RADIAÇÃO POR RAIOS “ X “

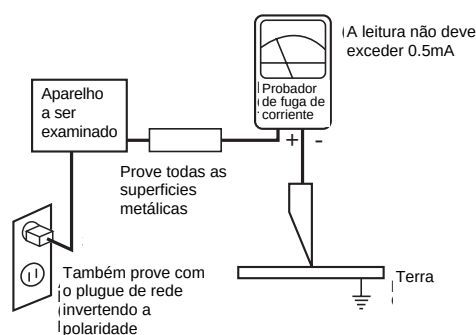
1. A tensão excessiva pode causar RADIAÇÃO POR RAIOS “ X “ potencialmente perigosa. Para evitar tais perigos, a tensão não deve exceder o limite especificado. O valor nominal para a alta tensão no anodo do cinescópio é de 25 kV com brilho no máximo conforme especificação da fonte. A alta tensão não deverá exceder, de forma alguma, 28 kV.
Cada vez que o receptor necessitar de reparo, deve-se verificar a alta tensão e registrá-lo como parte da história do aparelho. É importante utilizar um medidor de tensão que seja confiável.
2. A única fonte de RADIAÇÃO DE RAIOS “ X “ neste receptor de televisão é o tubo de imagem. Para proteção contínua da RADIAÇÃO DE RAIOS “ X “, a substituição do cinescópio deve ser feita somente por outro idêntico especificado na lista de peças.
3. Algumas partes deste receptor tem características especiais relacionadas com a proteção contra RADIAÇÃO DE RAIOS “ X “. Para que a proteção seja contínua, a seleção de peças de reposição deve ser efetuada depois de ler o AVISO SOBRE SEGURANÇA DE PRODUTOS que aparece mais abaixo.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

1. Quando o receptor está em operação, são geradas tensões potencialmente altas em torno de 25-29 kV. Operar o receptor fora de seu gabinete ou com a tampa traseira removida pode causar perigo de choque elétrico.
(1) Ninguém deverá tentar reparar o aparelho sem estar familiarizado com as precauções que são necessárias quando se trabalha com um equipamento de alta tensão.
(2) Sempre descarregue o anodo do cinescópio ao terra para evitar o risco de choque elétrico antes de remover o conector do anodo (chupeta de alta tensão).
(3) Descarregue completamente o potencial do cinescópio antes de manuseá-lo. O cinescópio é de alto vácuo, e se quebrar, os fragmentos de vidro são expelidos violentamente.
2. Se queimar algum fusível deste receptor de televisão, substitua-o por outro especificado na lista de peças elétricas.
3. Quando substituir placas de circuito impresso ou módulos, fixe seus fios nos terminais antes de soldar.
4. Quando substituir uma resistência de potência (resistor de película de óxido metálico) no painel de circuito impresso, mantenha os seus terminais com 10mm de distância do painel.
5. Mantenha os fios e cabos distantes de componentes de alta potência e de alta temperatura.
6. Este receptor deve operar em redes de 100 a 240 V AC.
7. Antes de devolver este aparelho ao cliente, faça uma verificação de fuga de corrente sobre as partes metálicas expostas do gabinete, tais com antenas, terminais, cabeças de parafusos, tampas de metal, alavancas de controle, etc., e certifique-se de que o aparelho funciona sem perigo de choque elétrico. Ligue o cabo de rede do aparelho diretamente a uma tomada de força de 100-240 V AC. Não

utilize um transformador de isolamento durante este teste. Utilize um voltímetro de no mínimo 1KW por Volt de sensibilidade, da forma que se segue.

Quando a unidade estiver conectada ao AC, pulse o comutador primeiramente em “ON” (ligado) e em seguida em “OFF” (desligado), meça desde um ponto de terra conhecido (tal como um terminal de terra central da rede elétrica) a todas as partes metálicas expostas do televisor (antenas, teclas metálicas, capas metálicas, alavancas de controle, etc..) especialmente qualquer parte metálica que possa oferecer um caminho ao chassis. Nenhuma medição de corrente elétrica deve exceder 0,5 mA. Repita a prova mudando a posição do pluque de rede na tomada AC. Qualquer medição que não esteja dentro dos limites aqui especificados, representam risco potencial de choque elétrico que deve ser sanado antes que o aparelho retorne ao cliente.



AVISO SOBRE SEGURANÇA DE PRODUTO

Muitas partes elétricas e mecânicas neste chassis, tem características relacionadas com a segurança. Estas características frequentemente não são verificadas nas inspeções visuais e a proteção que proporcionam contra a RADIAÇÃO DE RAIOS “ X “ nem sempre se obtém utilizando componente com maior potência ou de maior isolamento. As peças que têm essas características de segurança são identificadas por uma marca [] impressa sobre o diagrama esquemático e a marca [] impressa na lista de partes elétricas. Antes de substituir algum destes componentes, leia cuidadosamente este manual. O uso de peças de reposição que não tenham as mesmas características de segurança, como especificado na lista de material de reposição, pode gerar Radiação de Raios “X”.

INSTRUÇÕES DE AJUSTE

1. Objeto de Aplicação

Estas instruções de ajuste devem ser aplicadas ao Chassis CW-62A/C.

2. Observações

- (1) Devido a este chassis ser do tipo frio (isolado) não é necessário a utilização de transformador de isolamento. Entretanto, a utilização de um transformador poderá evitar danos aos instrumentos de medição.
- (2) Os ajustes devem ser efetuados na sequência indicada.
- (3) Os ajustes devem ser efetuados a uma temperatura de $25\pm5^{\circ}\text{C}$ e umidade relativa do ar de $65\pm10\%$, se não houver outra especificação.
- (4) A tensão AC do receptor deve ser mantida dentro da faixa de tensão durante o ajuste.
- (5) O receptor deve ser operado por aproximadamente 15 minutos previamente ao ajuste.
- (6) Sinal: O sinal de cor padrão é aprovado em $65\pm1\text{dB}\mu\text{V}$. O sinal de cor padrão significa sinal padrão digital.

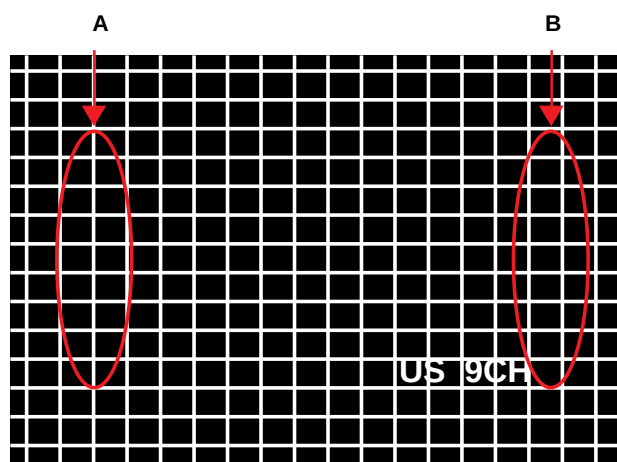
3. Ajuste de Foco

3-1. Preparação Para o Ajuste

Receba uma Padrão Cross-Hatch (Verifique a Fig. 1) e ajuste o modo de Imagem (Picture Mode) para "DYNAMIC(CLEAR)" ("Limpa").

3-2. Ajuste

Ajuste o volume de Foco superior do FBT uma melhor focalização da linha vertical de um quarto de porção da tela. (círculo vermelho)



(Fig. 1) Padrão Cross-Hatch

4. Ajuste da Tensão da Tela & Sub-Brilho & White Balance(Balanço de Branco)

4-1. Ajuste Manual da Tela

(Através do Controle Remoto Para Ajuste)

- (1) Receba um sinal NTSC(or PAL) para o modo RF apesar do canal.
- (2) Se você pressionar a tecla "ADJ" no modo LINE SVC (tecla IN-START), o modo LINE SVC mudará para modo de ajuste da tela.
- (3) Ajuste SCREEN (Tela) para que tudo apareça OK em HBC e WBC utilizando o VOL. SCREEN do FBT. (Pressione a tecla ADJ para finalizar o modo SVC)

4-2. Ajuste de Sub-Brilho

- (1) Caso você pressione a tecla "ADJ" através do Controle Remoto para ajuste no Modo de Ajuste SCREEN (TELA), o modo será alterado para modo de ajuste de Sub-Brilho. (Modo de ajuste Sub-Brilho: 14CH, CONTRAST/BRIGHT MIN)
- (2) Ajuste até que o número "2" praticamente desapareça na Escala de Cinza com sinal de Mono Scope utilizando as teclas VOL +, -.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		◀Gray Scale
												◀Color Bar

(Fig. 2) MONO SCOPE

4-3. Ajuste Manual de White Balance

OBSERVAÇÃO: Ao ajustar o white balance automaticamente, conecte o JIG de ajuste em modo SVC LINE. (Ao pressionar as teclas IN-START, MUTE em sequência no controle remoto para ajuste, ele mudará para AUTO MODE e a porção Esquerda/Superior da tela mostrará "AUTO").

- (1) Receba um padrão 100% branco.
- (2) Ajuste o status para LOW Light (Luz Baixa) (4,5FL) de BLO-R(R CUT), BLO-G(G CUT).
- (3) Ajuste o status para HIGH Light (Luz Alta) (35FL) de RG(R DRIVE), GG(G DRIVE), em BG(B DRIVE): 32.
- (4) Repita os itens acima (2) e (3) para a melhor condição de cada status de High Light (Luz Alta) e Low Light (Luz Baixa).

X: 282, Y: 288 (Color Temperature: 10000°K)

	Menu	Alcance	Dados Iniciais	
(LUZ BAIXA)	BLO-R(R CUT)	0 ~ 63	32	
	BLO-G(G CUT)	0 ~ 63	32	
		0 ~ 63		
(LUZ ALTA)	RG(R DRIVE)	0 ~ 63	32	
	GG(G DRIVE)	0 ~ 63	32	
	BG(B DRIVE)	0 ~ 63	32	Fix.

(Tabela 1) Dados Iniciais de White Balance (Balanço de Branco)

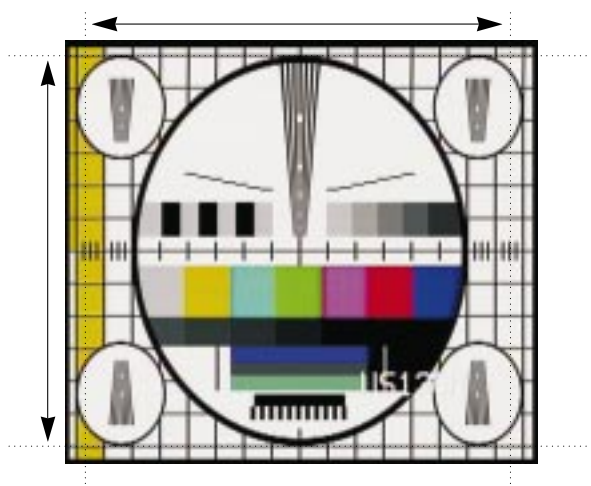
5. Ajuste de Dados de Deflexão

5-1. Preparação Para o Ajuste

- (1) Receba um Padrão Digital.
- (2) Utilize o Controle Remoto para Ajuste.
- (3) Pressione LINE SVC MODE (Tecla IN-START) para selecionar SERVICE 2 no SERVICE MENU (Menu de Serviço) e entre no modo de ajuste de Deflexão pressionando a Tecla Vol. +.
- (4) Utilize as Teclas CH +, CH - para selecionar o item de ajuste.
- (5) Utilize as Teclas VOL +, VOL - para aumentar/diminuir o valor do dado.

5-2. Ajuste

- (1) Primeiramente ajuste o dado de deflexão em N50Hz (PAL) e após ajuste em N60Hz(NTSC), Z60Hz, N50Hz, W50Hz, Z50Hz. (com Modelo ARC).
- (2) Ajuste somente em N60Hz (NTSC).
- (3) Após finalizar o ajuste de deflexão, pressione a tecla "ENTER" para entrar (antes de pressionar a tecla IN-START) ou sair do Service Mode (modo de Serviço). (TECLA EXIT)



(Fig. 2)

(4) V SLOPE

Ao selecionar o modo de ajuste V SLOPE, a metade inferior da tela ficará apagada. Neste instante, ajuste a Linha Apagada e a linha central vertical geométrica para serem idênticas.

(5) V SHIFT

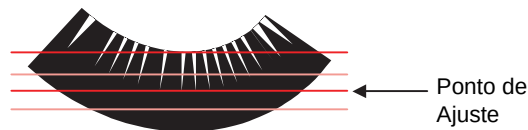
Ajuste até que a linha central horizontal do padrão circular digital esteja de acordo com o centro horizontal geométrico do CPT.

(6) V LINEAR

Ajuste até que as porções inferior e superior da tela estejam simetricamente iguais no Padrão Digital.

(7) V AMPLIT(V AMPITUDE)

- 1) Sinal PAL: Ajuste até que o círculo do padrão digital esteja localizado em um intervalo de 6~7mm da tela efetiva do CPT.
- 2) Sinal NTSC: Ajuste até que a circunferência do padrão circular digital possa estar localizado internamente à tela efetiva do CPT.



(8) H SHIFT

Ajuste até que a linha central vertical do padrão circular digital esteja de acordo com o centro vertical geométrico do CPT.

(9) EW WIDTH

Ajuste até que o padrão circular digital seja visualizado como um círculo perfeito.

(10) EW PARAB(EW PARABOLA)

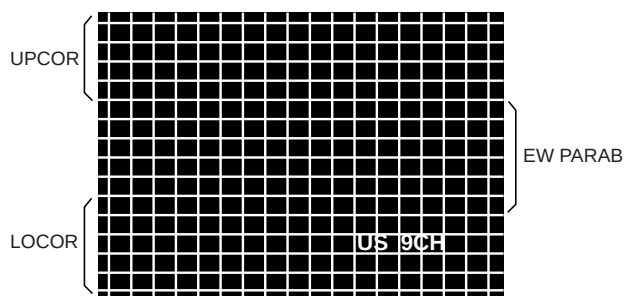
Ajuste até que a porção média da linha vertical direita e esquerda fique paralela às linhas do CPT.

(11) EW TRAPE(EW TRAPEZOID)

Ajuste até que o comprimento da linha horizontal superior seja o mesmo da linha inferior.

(12) EW UPCOR & EW LOCOR

Após finalizar o ajuste EP, ajuste a linha vertical da tela inferior-esquerda, inferior-direita e superior -esquerda, superior-direita para o mais alinhado possível.



(13) H BOW

Após finalizar o ajuste EP, ajuste até que o canto superior e inferior da tela estejam simétricos

(14) H PARALL(ANGLE)

Ajuste a inclinação vertical.

(15) SCORRECT(S CORRECTION)

Ajuste até que todas distâncias entre cada largura de linha Superior/Central/Inferior sejam as mesmas.

* Ajustando o valor dos dados de CPT Default(Initial) goste disso, porque é se decide pelo valor de CPT DY.

(16) V SCROLL

Salve os valores de ajustes iniciais.

(17) V ZOOM

Ajustando o valor dos dados de CPT Default(Initial) goste disso, porque é se decide pelo valor de CPT DY.

(Tabla 2) Datos Iniciales del Ajuste de Deflexión(SERVICIO 2)

MENU	Descrição	29"S-SLIM					29" FLAT			29"Normal	Observação
		TS	Sus	LPDK TS-AK	LPDSG TS-AK	LPDHF	Invar	AK	IRCO	1.3R	
V SLOPE	Vertical slope	14	26	15		19	25	33	33	28	Ajuste
V SHIFT	Vertical shift	43	49	45		42	43	51	51	10	Ajuste
V LINEAR	Vertical linearity	40	40	40		32	44	46	46	41	Ajuste
V AMPLIT	Vertical amplitude	26	23	25		16	19	22	22	15	Ajuste
H-SHIFT	Horizontal shift	34	37	35		33	39	39	39	45	Ajuste
EW WIDTH	EW width	35	32	35		14	27	18	18	30	Ajuste
EW PARAB	Parabola adj	45	32	45		43	24	21	21	44	Ajuste
EW TRAPE	Trapezoid adj	17	24	15		20	21	28	28	15	Ajuste
EW UPCOR	Upper corner adj	45	50	45		50	45	33	33	50	Ajuste
EW LOCOR	Lower corner adj	58	48	55		60	50	43	43	57	Ajuste
H BOW	Bow	38	32	35		38	34	36	36	29	Ajuste
H PARALL	Horizontal parallelogram	32	33	30		27	37	37	37	34	Ajuste
SCORRECT	S correction	35	35	32		32	35	30	30	32	Ao ser necessário, ajuste
V SCROLL	Vertical scroll	21	29	21		21	25	29	29	33	Ao ser necessário, ajuste
V ZOOM	Vertical zoom	25	25	25		25	25	25	25	25	Ao ser necessário, ajuste
WBR	Timing of Wide Blanking	7	2	7		7	2	7	7	10	Ao ser necessário, ajuste
WBF	Timing of Wide Blanking	2	2	0		0	2	2	2	2	Ao ser necessário, ajuste
V SYNLI	Vertical slicing level	0	0	0		0	0	0	0	0	Ao ser necessário, ajuste
OVRVOLIN	Over voltage input mode	0	0	0		0	0	0	0	0	Ao ser necessário, ajuste
V GUARD	Vertical guard mode	1	1	1		1	1	1	1	1	Ao ser necessário, ajuste

7. SVC Data (Dados SVC)

(Tabela 3) SERVICE 1(SERVIÇO 1)

MENU	Descrição	29" S-SLIM			29" FLAT			29" Normal
		TS	Sus	LPDK TS-AK	Invar	AK	IRCO	1.3R
AGC	AGC take over	29	29	29	29	29	29	29
RG	Red Gain	32	32	32	32	32	32	32
GG	Green Gain	32	32	32	32	32	32	32
BG	Blue Gain	32	32	32	32	32	32	32
BLO-R	Black level offset Red	32	32	32	32	32	32	32
BLO-G	Black level offset Green	32	32	32	32	32	32	32
CDL	Cathode Drive Level	5	11	8	5	5	5	8
L-DLY	Luminance delay time	13	13	13	13	13	13	13
RGB-BRI	OSD/TEXT BRIGHTNESS	25	25	20	22	25	25	22

(Tabela 4) SERVICE 3(SERVIÇO 3)

MENU	Descrição	Korea	Middle/South America	Observação
OVMADAPT	OVER MODULATION ADAPT	1	1	
OVMTHR	OVER MODULATION THRESHOLD	1	1	
ADC LEV	ADC LEVEL(-16~15) - ADCLEV	16	16	
DEC LEV	DEC LEVEL(-16~15) - DECLEV	18	18	FM pre-scaler(Stereo L/R)
MONO LEV	MONO LEVEL(-16~15) - MONOLEV	18	18	FM pre-scaler(Mono)
SAP LEV	SAP LEVEL(-16~15) - SAPLEV	12	12	
FILTBW	FILTER BANDWIDTH	0	0	
MTS LEV	MTS LEVEL(-16~15) - MTSLEV	16	0	
AUX3 VOL	AUX3 VOL(SCART1 RF SOUND OUT)	84	61	Monitor OUT Level
FMWINDOW	FM WINDOW FILTER(FMWS)	1	0	
BOOSTVAL	BOOSTER	0	0	
MAX VOL	MAX VOLUME	100	100	
DCXO VAL	DCXO VALUE	50	50	Digital Ctl Xtal Osc.
DCXOA	DCXO ALIGNMENT	0	0	
BAMA FC		8	8	
SNDSTEP		3		
SNDRANGE		255		
MONO TH		249		
STEREO TH		250		
GAME ADC	GAME ADC LEVEL(0~30)		25	

(Tabela 5) SERVICE 4(SERVIÇO 4)

MENU	Descrição	S-SLIM Sus	LPDK AK	LPDSG TS-AK	IRCO	Others
WS	WHITE STRETCH	1	1	1	1	1
BKS	BLACK STRETCH	1	1	1	1	1
BSD	BLACK STRATCH DEPTH	0	0	0	0	0
DSK	DYNAMIC SKIN CONTROL	0	0	0	0	0
COR	VIDEO DEPENDENT CORING	2	2	2	2	2
PF	PEAKING FREQUENCY DELAY	0	0	0	0	0
RPO	RATION POSITIVE/NEGATIVE PEAKS	3	3	3	3	3
RPA	RATION PRE/AFTER SHOOT	2	2	2	2	2
PWLDAC	PEAK WHITE LIMITER DAC	2	3	5	5	8
IFOFF	IF DEMODULATION	37	37	37	37	37
OSD HPOS	OSD H-POSITION	5	5	5	5	5
CAP HPOS	CAPTION H-POSITION	13	13	13	13	13
CHSE	CHROMA SENSITIVITY	0	0	0	0	0
ACL	AUTO COLOR LIMITING	1	1	1	1	1

(Tabela 5) Opção 1, 2, 3, 4

	MENU	FUNÇÃO
Opção1	CPT	0 : 29" Slim, 1: 29" Flat, 2: 29" Normal, 3: 29" TS/AK
	SCREEN	0: Other CPT, 1: TS-AK CPT
	SCR50	0: W/O SCR50, 1: W/SCR50
	TUNER	0: 1 TUNER, 1: 2TUNER
	V-MUTE	0 : W/O Video Mute, 1: W/ Video Mute
	AV3	0 : W/O SIDE A/V, 1 : W/ SIDE A/V
	AV -2	0:W/O AV2 CW62E OPT(W/O SIDE AV NO AV2) 1: W/AV2 CW62A/C/D ALWAYS 1
Opção2	CHASSIS	CW62A:0 / CW62C: 1 /CW62D: 2
	PIP	0: No PIP, 1: 1 Tuner PIP, 2: 2 Tuner PIP, 3: Reserved
Opção3	VOL CURVE (volume curve)	0: EU=>Low curve, 1: NON-EU=>High curve
	DVD	DVD option
	XWAVE	FM TX option
	EYE	EYE option
	4KEY	4 Key option
	TILT	TILT option
	DEGAUSS(Degaussing)	Degaussing option
	ST-BY 1W	0:W/O ST-BY 1W; 1: W/ST-BY 1W (AZ Domestic)
Opção4	USB	0: W/O USB Model, 1:W/USB Model
	OSD LANG	
	LANG INI	
	REMONCON	TXT / MIX ONE BUTTON:0; TXT MIX TWO BUTTONS: 1
	HOTEL	0 : Standard, 1 : HOTEL Mode
	COLORTBL	0 : Deep, 1 : Light
	TURBO P/S	0 : W/O Turbo P/S, 1 : W/ Turbo P/S

8. FM TX MODELO(Opção)

Como inspecionar a condição de transmissão e recepção para o MODELO TRANSMISSOR FM

- (1) As inspeções de eficiência do TRANSMISSOR FM são executadas ao término em uma fase da inspeção final.
- (2) O TRANSMISSOR FM é uma função que recebe sinal de voz por um controle remoto exclusivo e por um earphone, transmite FM através do transmissor da parte interna da PLACA MICOM ao som da TV.
(SAÍDA MONITOR)
- (3) Se a frequência recebida ajustada no OSD estiver sendo sintonizada sem usar um controle remoto exclusivo, esta poderá ser recebida em receptor FM qualquer.
 - 1) Execute um sinal de voz no canal de geração.
 - 2) Selecione a frequência transmitida no MENU OSD.
MENU -> SOUND (SOM) -> TRANSMITTER (TRANSMISSOR) -> Seleção de Frequência (87,7MHZ)
- 3) A frequência recebida através do controle remoto exclusivo ou por meio de um rádio FM é sintonizada em 87,7MHz que é a mesma frequência do OSD.
- 4) Verifique se a geração de sinal para o ALTO-FALANTE PRINCIPAL é gerada no earphone ou no receptor ou não é gerada.
- 5) Não há alternância e ajuste de DADOS ajustados no processo de inspeção FM TX.

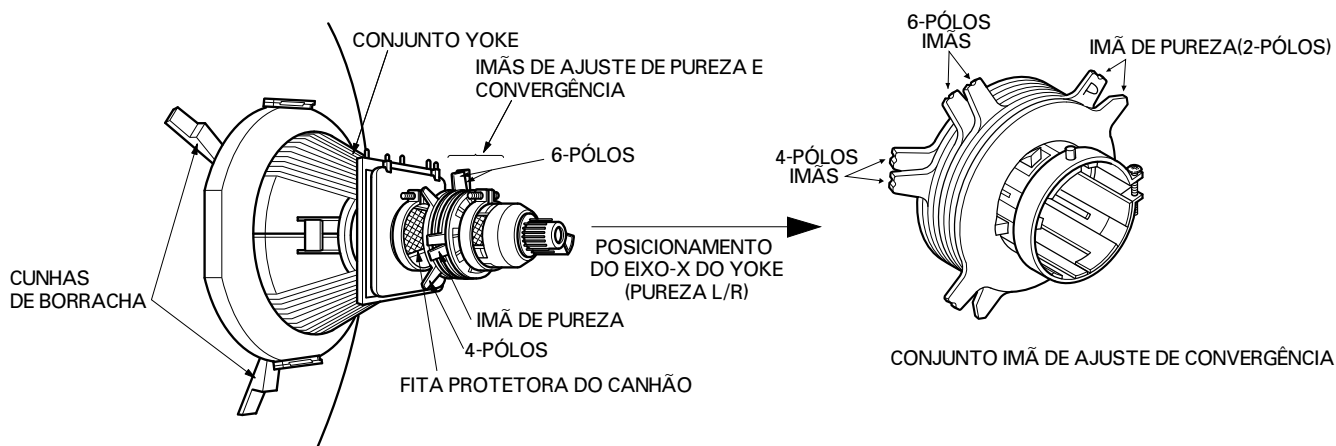
AJUSTE DE PUREZA E CONVERGÊNCIA

Atenção:

A convergência e a pureza são alinhamentos efetuados na fábrica e não necessitam de reajustes.

Entretanto, os efeitos de componentes adjacentes, substituição do CPT (CPT) ou da unidade defletora podem requerer reajustes de pureza e convergência.

5. Refaça a conexão do desmagnetizador interno.
6. Posicione o conjunto de anéis magnéticos na posição 9 horas e os outros três pares de anéis de ajustes (2, 4, 6) na posição 12 horas.



● Ajuste de Pureza

Este procedimento não deve ser aplicado ao Conjunto CPT e YOKE selados de fábrica.

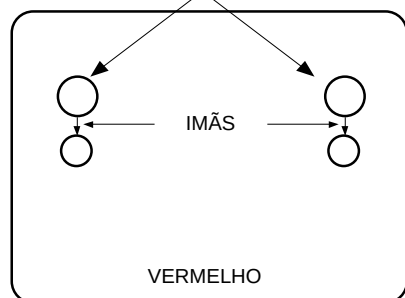
Os instrumentos devem permanecer em temperatura ambiente de 25°C, ou superior, por aproximadamente 6 horas e operando em baixa corrente de feixe (tela escura) por cerca de 20 a 30 minutos antes do início dos ajustes.

ATENÇÃO: Não remova nenhuma tira magnética que esteja fixa ao corpo do CPT.

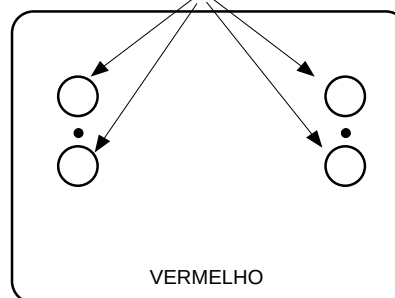
1. Remova o cabo de AC e desconecte o desmagnetizador interno.
2. Remova o Yoke do pescoço do CPT.
3. Se o Yoke tem uma fita adesiva para proteção do pescoço do CPT, remova-a e substitua por uma nova. (siga as instruções no desenho)
4. Coloque o novo Yoke no CPT, e temporariamente remova as três cunhas de borracha de fixação, e então deslize o Yoke completamente para frente.

7. Proceda na seguinte ordem para efetuar os ajustes de pureza do receptor.
 - a. Posicione a face do receptor na direção "norte magnético"
 - b. Externamente desmagnetize a tela do receptor desligado da rede AC.
 - c. Ligue o televisor por aproximadamente 10 segundos para que o desmagnetizador interno opere, e em seguida desligue-o.
 - d. Desligue o desmagnetizador interno. Isto permitirá que o termistor esfrie enquanto você faz o ajuste de pureza. NÃO MOVA O RECEPTOR DA DIREÇÃO "NORTE".
 - e. Ligue o receptor e obtenha um raster vermelho aumentando o R-BIAS (CW) e diminuindo as outras duas cores B-BIAS e G-BIAS (CCW).
 - f. Coloque dois anéis magnéticos na tela do CPT na posição 3 horas e 9 horas, aproximadamente 1 polegada do canto da máscara. (Utilize fita adesiva dupla face)

1. AJUSTE PRIMEIRO O EIXO-Z DO YOKE PARA OBTOR CÍRCULOS IDÊNTICOS DE COR AZUL.



2. AJUSTE OS DOIS IMÃS DA UNIDADE MAGNÉTICA PARA OBTOR QUATRO CÍRCULOS DE CORES IDÊNTICAS.



8. Verifique acima, como efetuar os dois próximos passos:
 - a. Ajuste o eixo-Z do Yoke para obter dois círculos idênticos de cor azul.
 - b. Ajuste os dois pólos para obter a correta pureza (4 círculos iguais)
9. Após a pureza estar ajustada corretamente, fixe o conjunto Yoke e remova os dois anéis magnéticos da tela.
10. Remova o cabo de AC e gire o receptor 180° (mantendo agora a face para o extremo sul)
11. Refaça a conexão do desmagnetizador interno.
12. Ligue o receptor por aproximadamente 10 segundos (esteja certo que ligou) para que o desmagnetizador interno atue, e em seguida desligue o aparelho.
13. Desligue o desmagnetizador interno.
14. Ligue o aparelho e verifique se a pureza está correta nas posições 3 horas e 9 horas da tela do CPT. Se a pureza não estiver satisfatória, refaça os ajustes dos itens 8 até 14.
15. Desligue o receptor e refaça a conexão do desmagnetizador interno.

● Ajuste de Convergência

Atenção : Este procedimento não deve ser aplicado nos CPT's e Yokes selados de fábrica.

Não utilize anéis magnéticos durante o procedimento de ajuste . Se você utilizar anéis magnéticos, poderão ocorrer distorções ou manchas na tela do CPT.

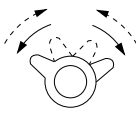
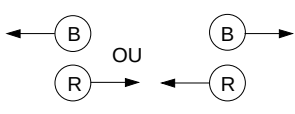
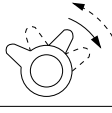
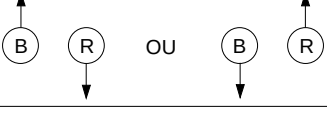
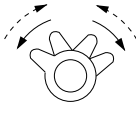
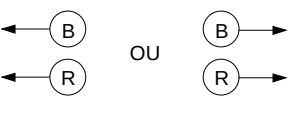
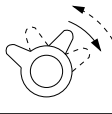
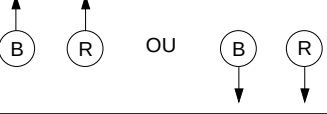
1. Remova o cabo de AC e desconecte o desmagnetizador interno.
2. Ligue o cabo de AC e ligue o aparelho e ajuste o controle de brilho para "Picture Reset". Diminua o controle de Cor ao mínimo.
3. Mantenha o aparelho somente com uma linha horizontal visível (posição de serviço).
4. Ajuste os controles de Bias Vermelho [R], Verde [G] e Azul [B] para obter uma linha branca levemente visível.
5. Restaure o aparelho à condição normal removendo a linha horizontal.

6. Refaça a conexão do desmagnetizador interno e ligue o aparelho.
7. Mantenha o aparelho ligado por 10 segundos para que o desmagnetizador interno atue.
8. Desligue o desmagnetizador interno.
9. Ligue o aparelho, conecte o sinal de um gerador de padrões no terminal de antena VHF e aplique um padrão de linhas cruzadas. (Crooshatch)

Atenção : Durante o procedimento de ajuste de convergência, seja muito cuidadoso para não alterar o posicionamento das aletas do anel magnético do ajuste de pureza acidentalmente. Verifique a pureza antes de proceder com o ajuste de convergência.

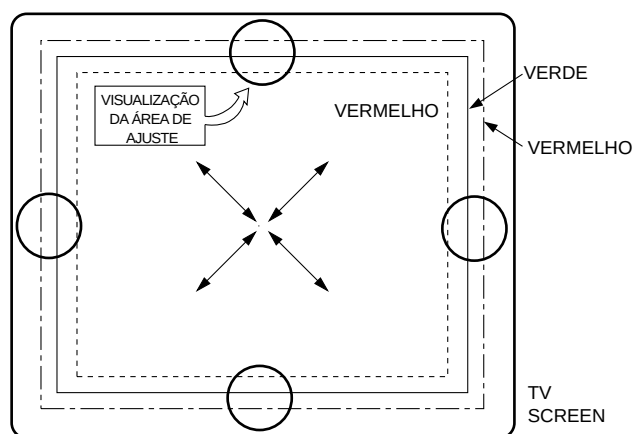
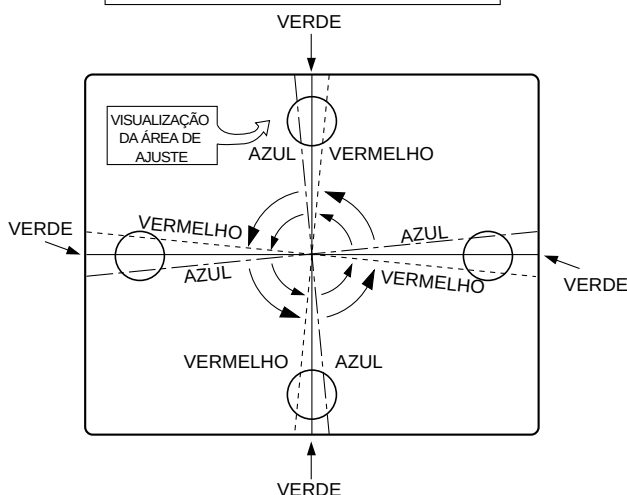
Obs.: Esteja certo que o foco está ajustado corretamente, antes de iniciar este ajuste.

10. Faça a convergência das linhas vermelha e azul com a linha verde no centro da tela, seguindo os seguintes procedimentos. (veja tabela abaixo)
 - a. Cuidadosamente gire simultaneamente ambas as aletas do anel magnético de 4 pólos na direção oposta à posição inicial de 12 horas para efetuar a convergência da linha vertical vermelha com a linha vertical azul.
 - b. Cuidadosamente gire simultaneamente ambas as aletas do anel magnético de 6 pólos na direção oposta à posição inicial de 12 horas para efetuar a convergência da linha vertical vermelha e azul (agora purpura) com a linha vertical verde.
11. Faça a convergência da linha horizontal vermelha e azul (agora púrpura) com a linha horizontal verde no centro da tela seguindo o procedimento abaixo. (veja tabela abaixo)
 - a. Cuidadosamente gire simultaneamente ambas as aletas do anel magnético de 4 pólos na mesma direção (mantenha o mesmo espaçamento entre as duas aletas) para efetuar a convergência da linha horizontal vermelha com a linha horizontal azul.
 - b. Cuidadosamente gire simultaneamente ambas as aletas do anel magnético de 6 pólos na mesma direção (mantenha o mesmo espaçamento entre as duas aletas) para efetuar a convergência da linha horizontal vermelha e azul (agora púrpura) com a linha horizontal verde.
 - c. Proteja as aletas previamente ajustadas com a trava do conjunto de anéis magnéticos.

PARES DE ANÉIS	DIREÇÃO DE ROTAÇÃO DAS ALETAS	MOVIMENTO DOS CANHÕES VERMELHO (R) E AZUL (B)
4 PÓLOS	 OPOSTO	
	 MESMO	
6 PÓLOS	 OPOSTO	
	 MESMO	

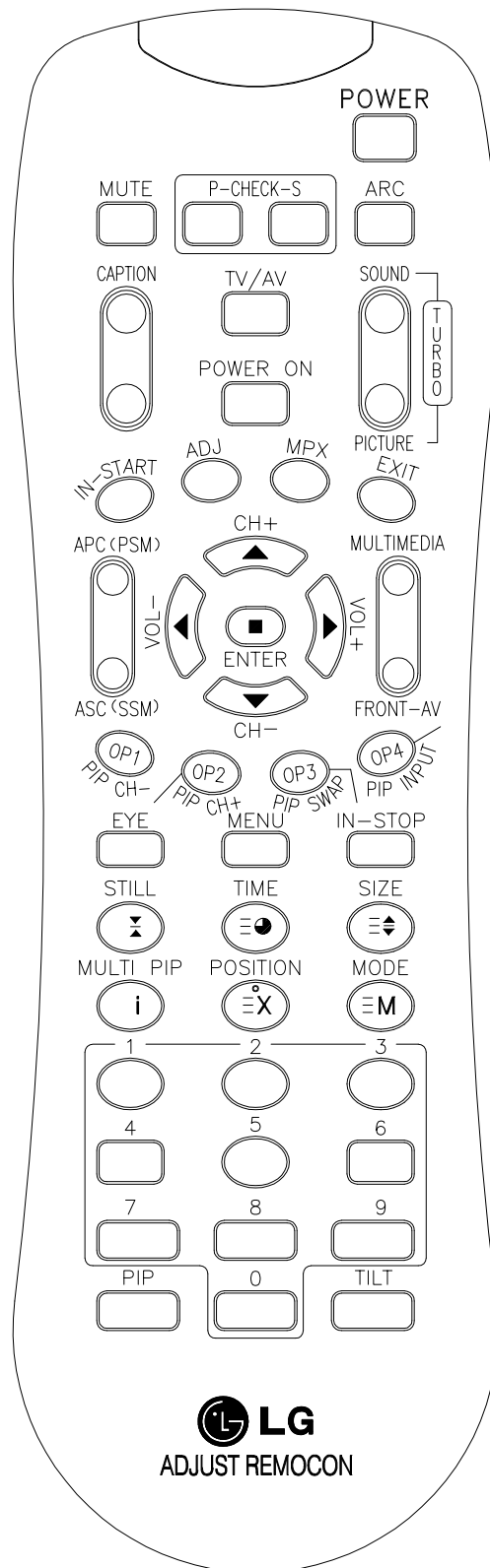
MOVENDO VERTICALMENTE ACIMA E ABAIXO O YOKE OCORRERÁ ROTAÇÃO DOS RASTERS VERMELHO E AZUL.

MOVENDO O YOKE PARA DIREITA E ESQUERDA OCORRERÁ MUDANÇA DE LADO DOS RASTERS VERMELHO E AZUL.



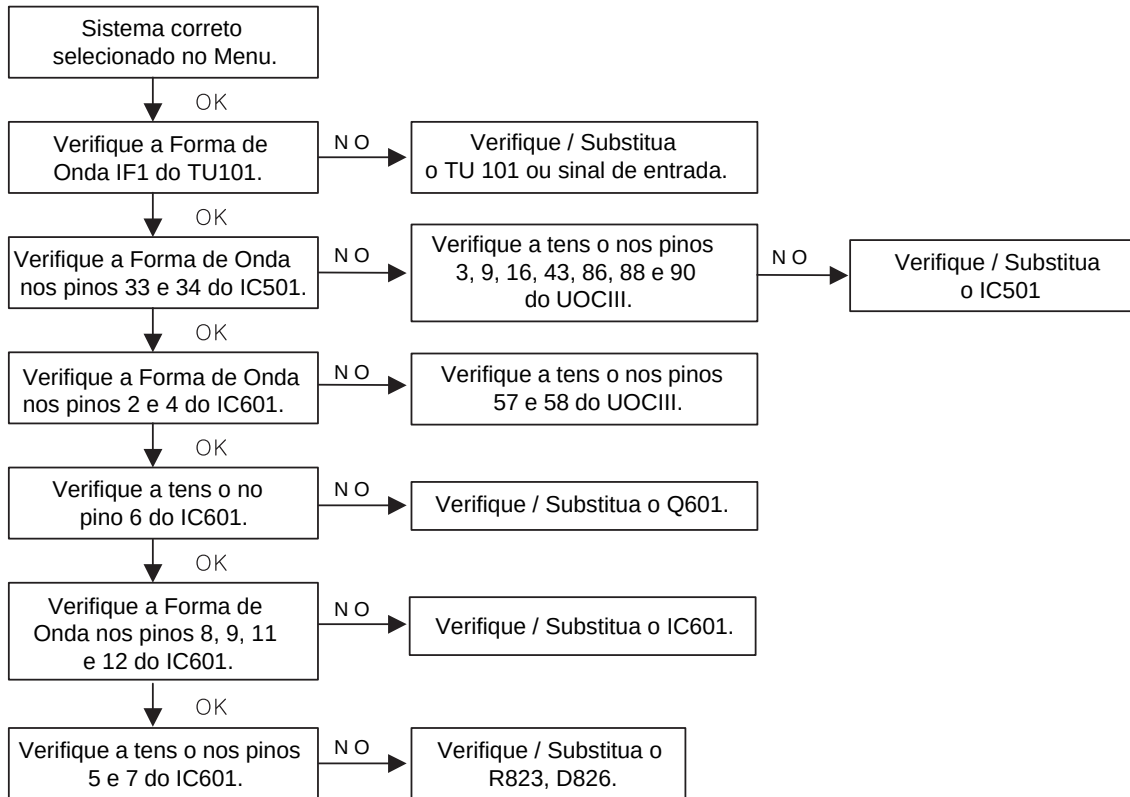
12. Durante a visualização da tela em posição 6 horas, movimente a frente do YOKE na direção vertical acima/abaixo para convergir as linhas verticais vermelha e azul. (Fig. acima esquerda)
13. Temporariamente coloque um calço de borracha na posição 12 horas para fixar a o yoke na posição vertical.
14. Verifique nas áreas da tela do CPT nas posições 3 horas e 9 horas para confirmar a convergência da linha horizontal vermelha com a linha horizontal azul.
Se as linhas não estão convergidas, movimente suavemente o Yoke (retire o calço de borracha se necessário) para corrigir o erro de convergência das linhas horizontais em 3 horas e 9 horas e as linhas verticais em 6 horas e 12 horas.
15. Coloque um pedaço de fita adesiva de 1,5 polegada para fixar o calço de borracha no CPT. (12 horas)
16. Durante a visualização da tela em posição 6 horas e 12 horas, movimente a frente do YOKE na direção horizontal direita/esquerda para convergir a linha horizontal vermelha com a linha horizontal azul. (Fig. acima esquerda)
17. Temporariamente coloque dois calços de borracha nas posições 5 horas e 7 horas para fixar o Yoke horizontalmente.
18. Verifique as posições 3 horas e 9 horas na tela do CPT para confirmar as linhas verticais de convergência. Se as linhas não estão convergidas, incline suavemente o yoke (mude a posição dos calços de borracha se necessário) para reparar o erro de convergência das linhas horizontais nas posições 6 horas e 12 horas e as linhas verticais nas posições 3 horas e 9 horas da tela do CPT.
19. Usando um anel magnético verifique a pureza no centro, nas laterais direita e esquerda e nos cantos. Verifique Procedimentos de Ajuste de Pureza.
20. Após certificar-se que a convergência está correta, fixe os calços com 1,5 polegada de fita adesiva nas posições 5 horas e 7 horas do corpo do CPT.

SVC REMOCON

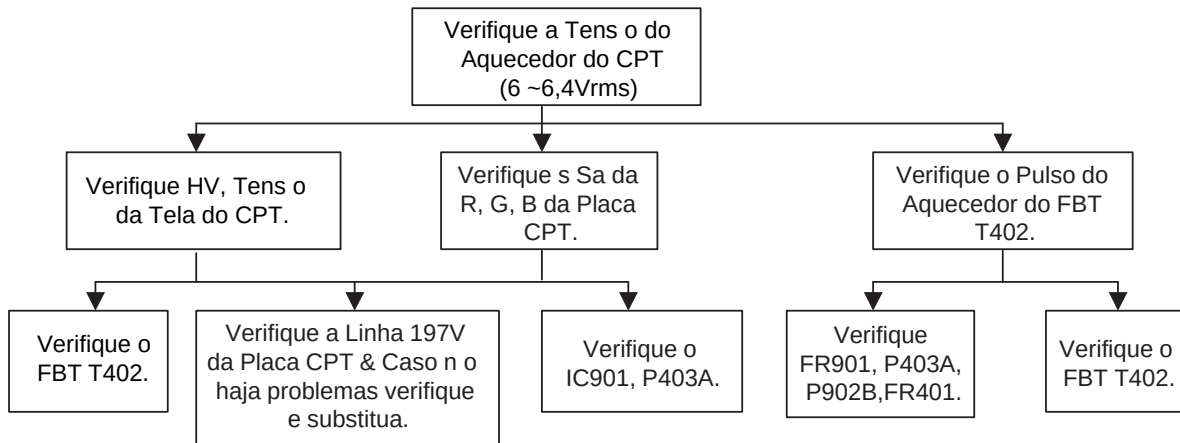


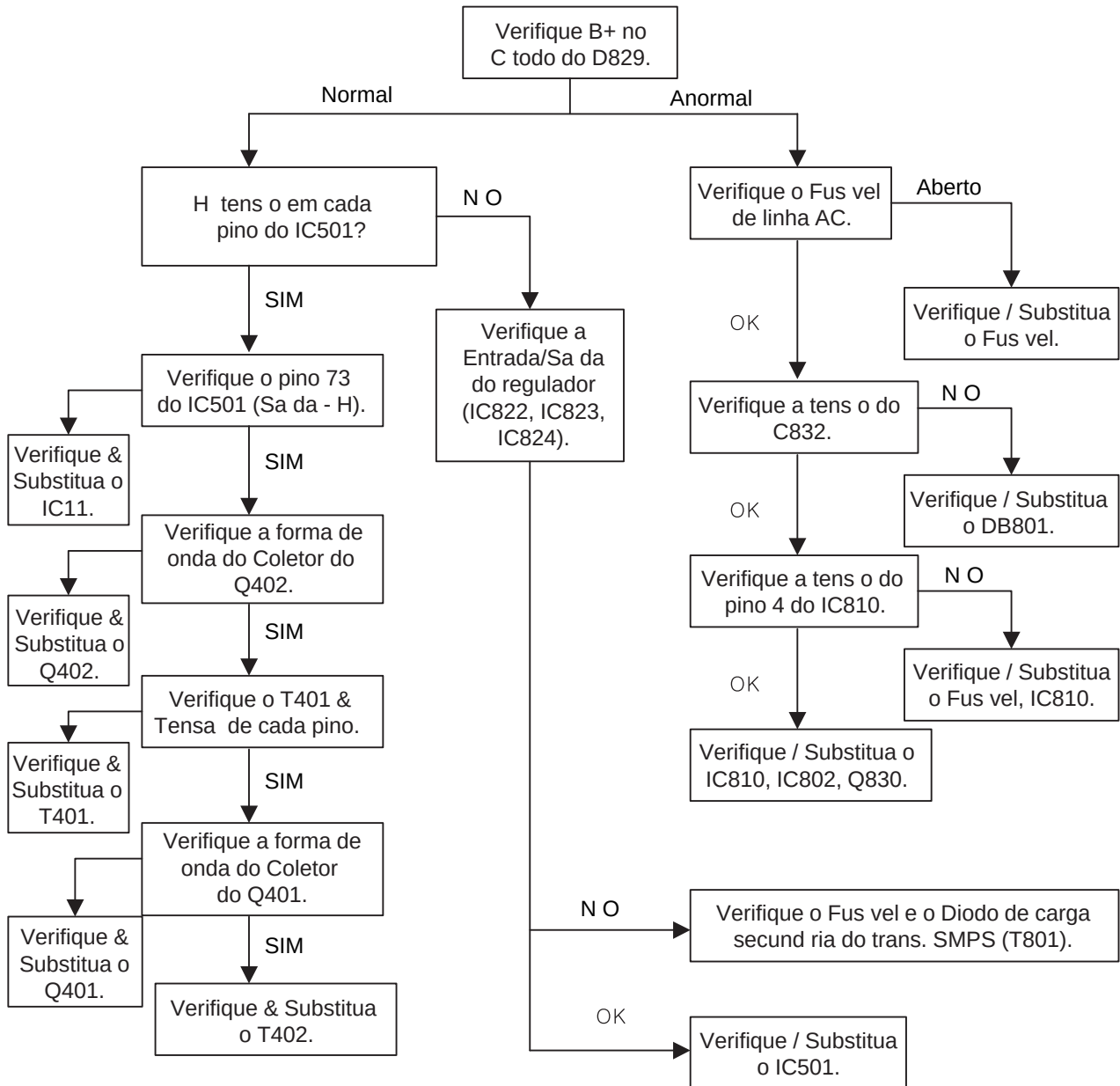
GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PICTURE O.K / NO SOUND

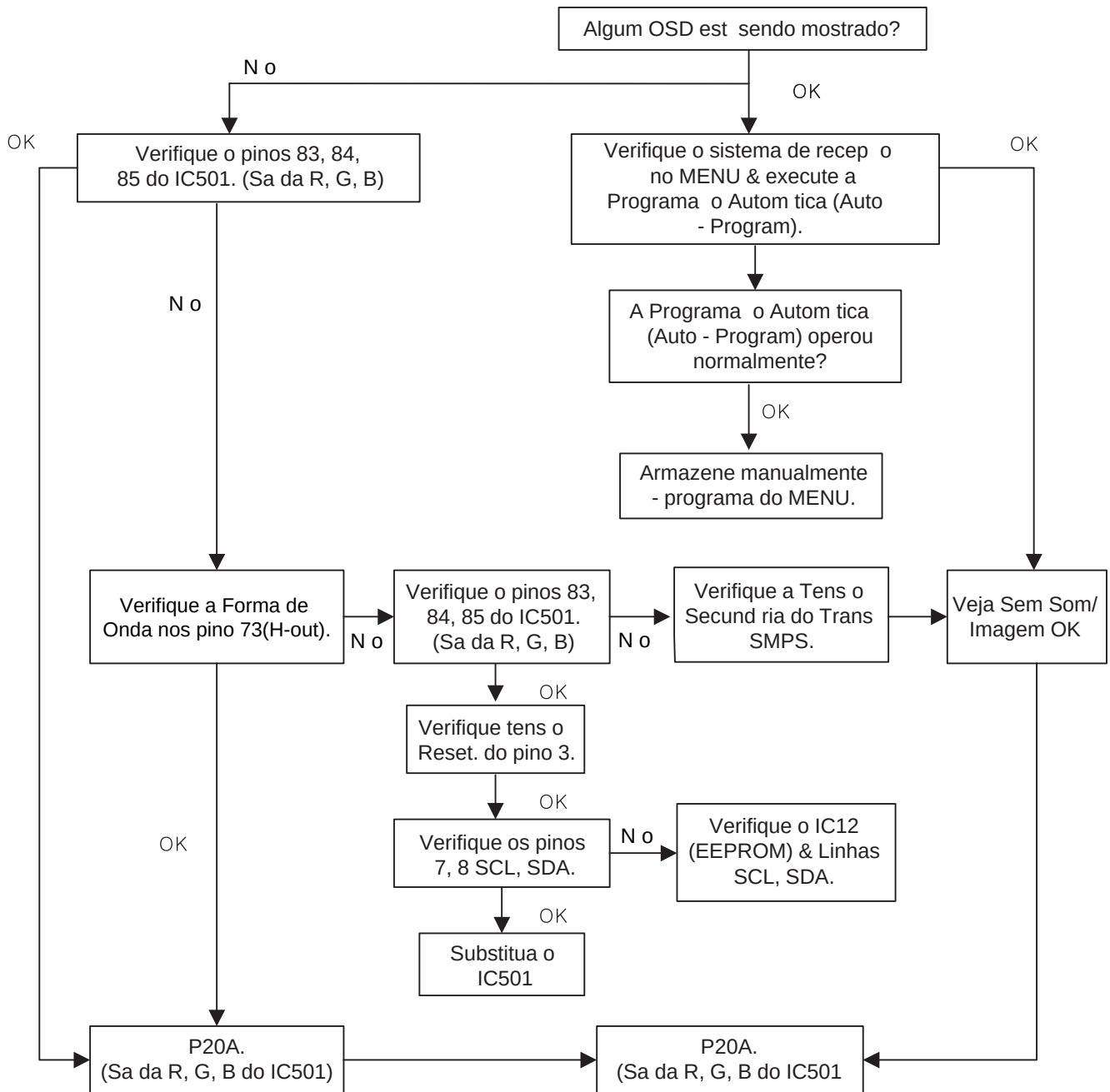


Sem Raster / Som OK (1/2)





Sem Imagem / Sem Som



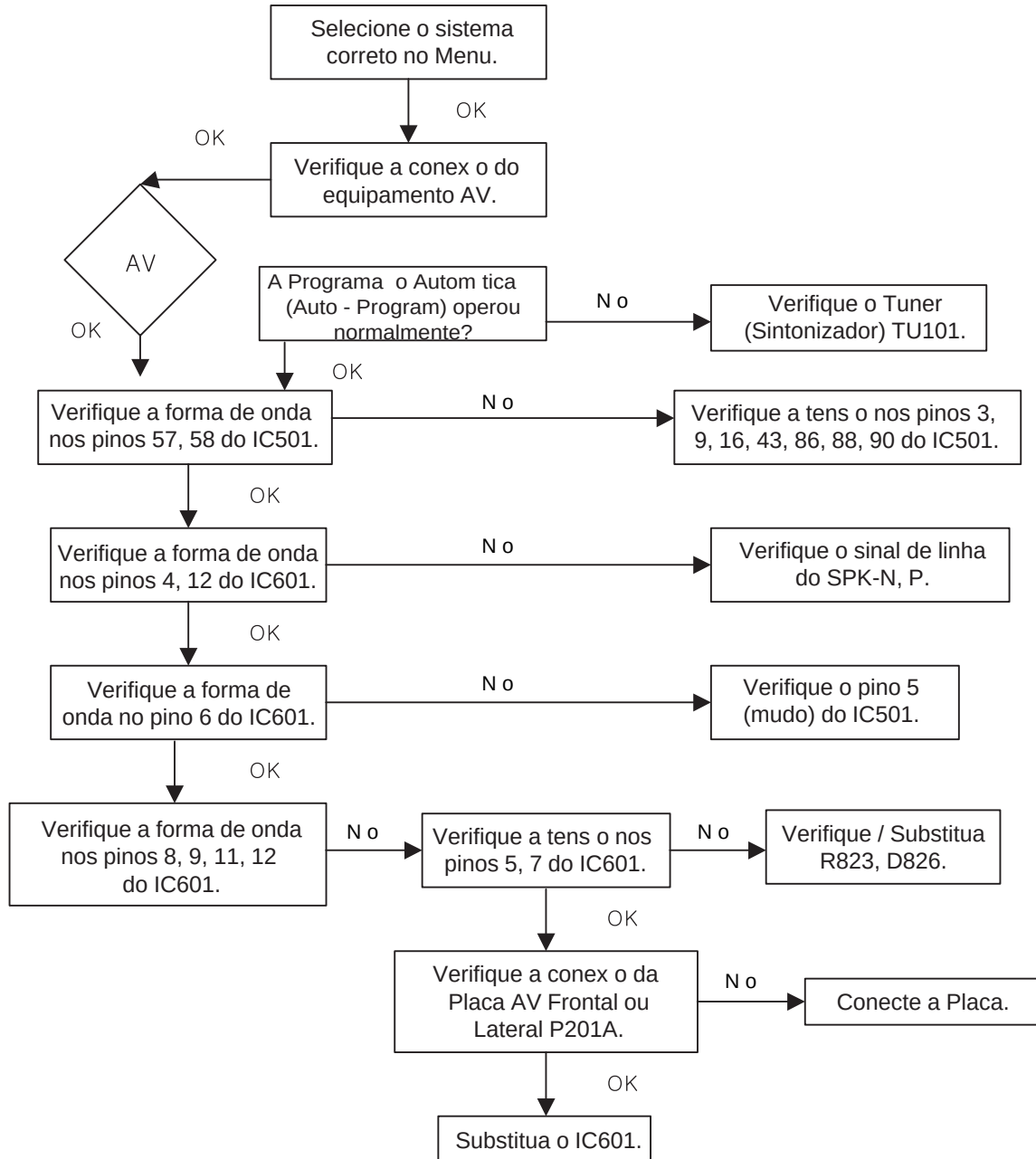
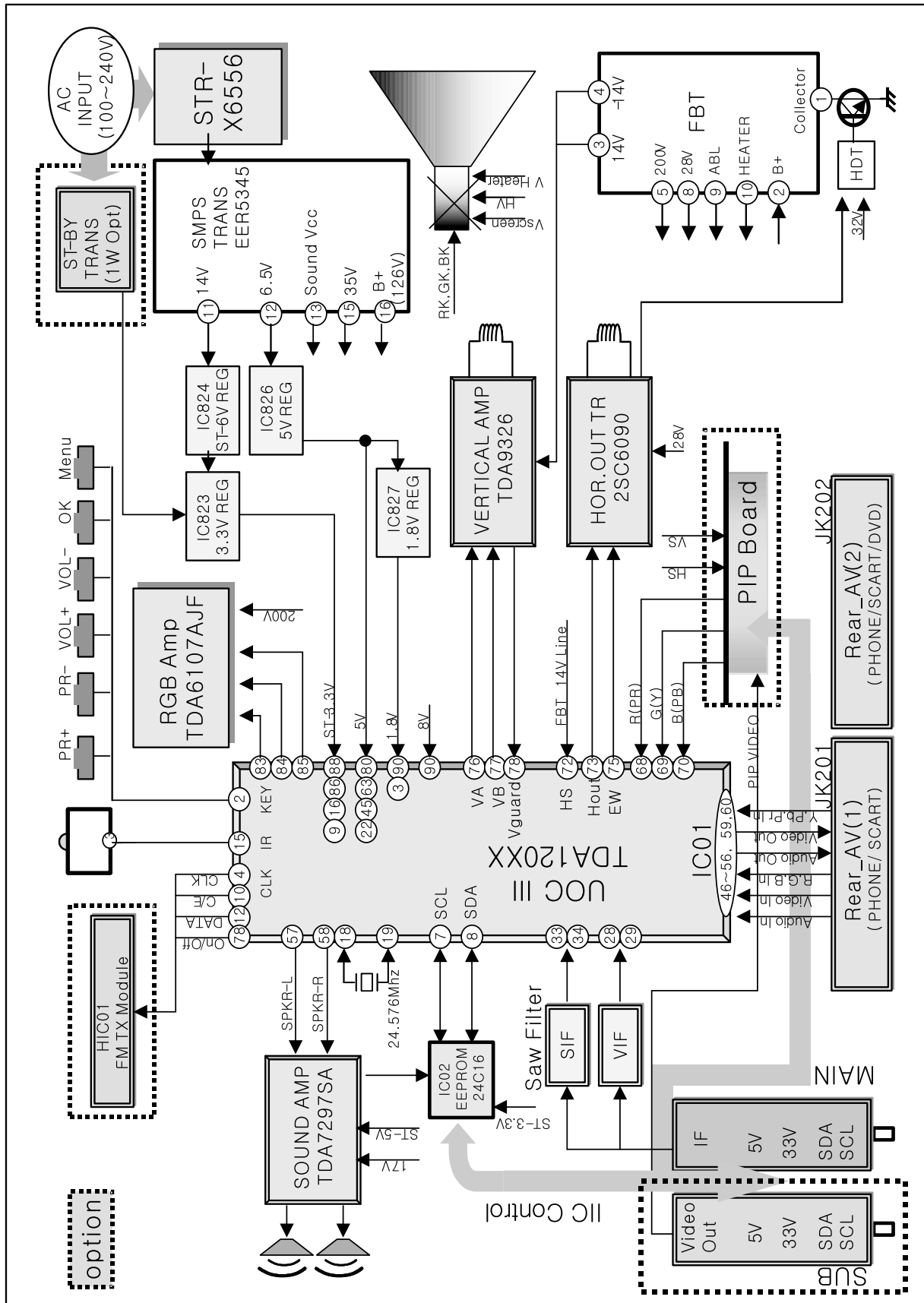


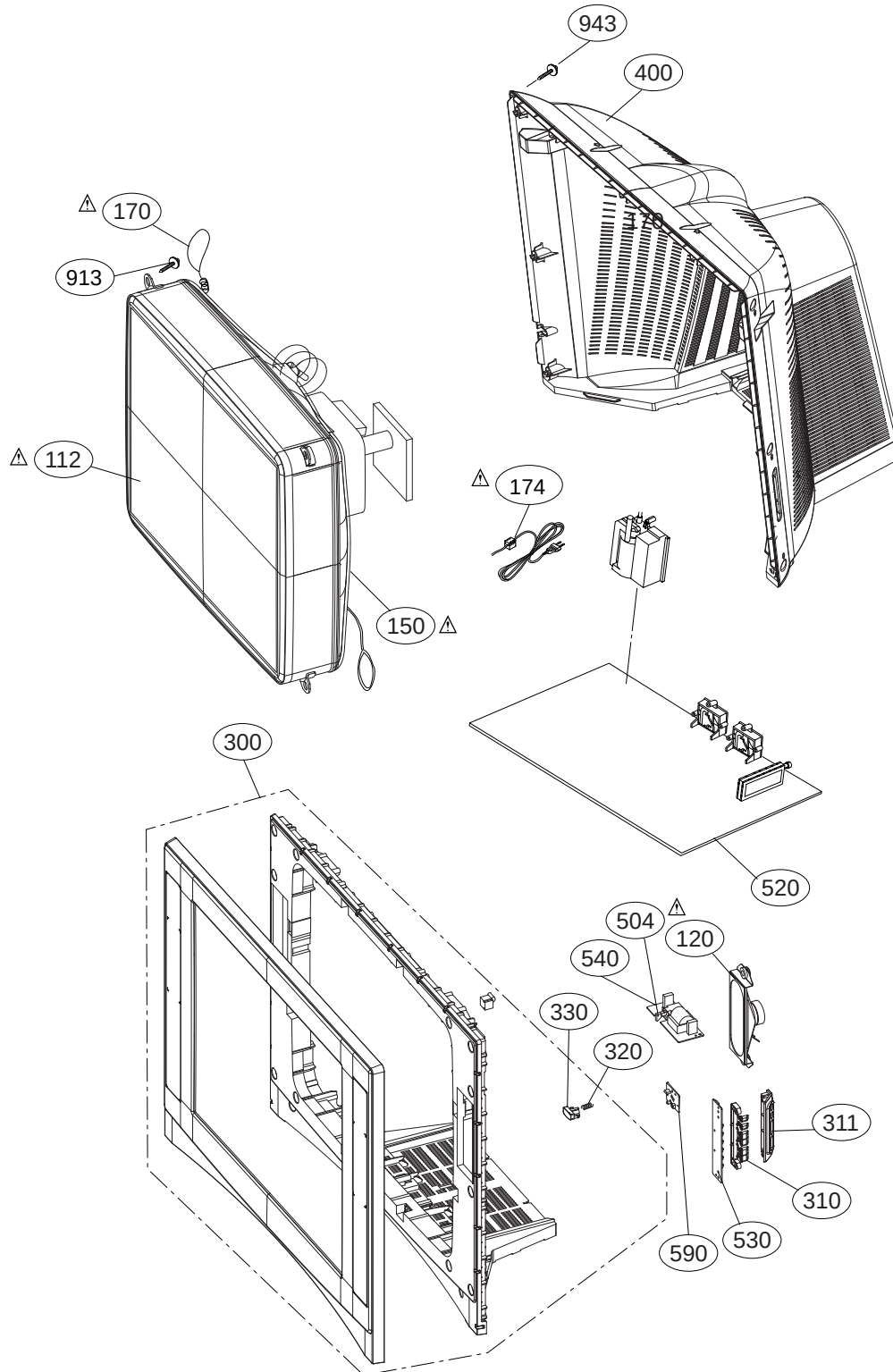
DIAGRAMA DE BLOCOS



VISTAS EXPLODIDAS

INFORMAÇÃO IMPORTANTE DE SEGURANÇA

Muitas partes eléctricas e mecânicas deste chassis tem características especiais de segurança. Estas partes são identificadas por  no Diagrama Esquemático e no DESENHO DO ESQUEMA MECÂNICO (exploded view). Tais peças de segurança especial devem ser substituídas pelos mesmos componentes, como recomendado neste manual, para prevenir irradiação de raios-X, choques, fogo, e outros perigos. Não modifique o desenho original sem permissão do fabricante.



SCHEMATIC DIAGRAM OF CW62C

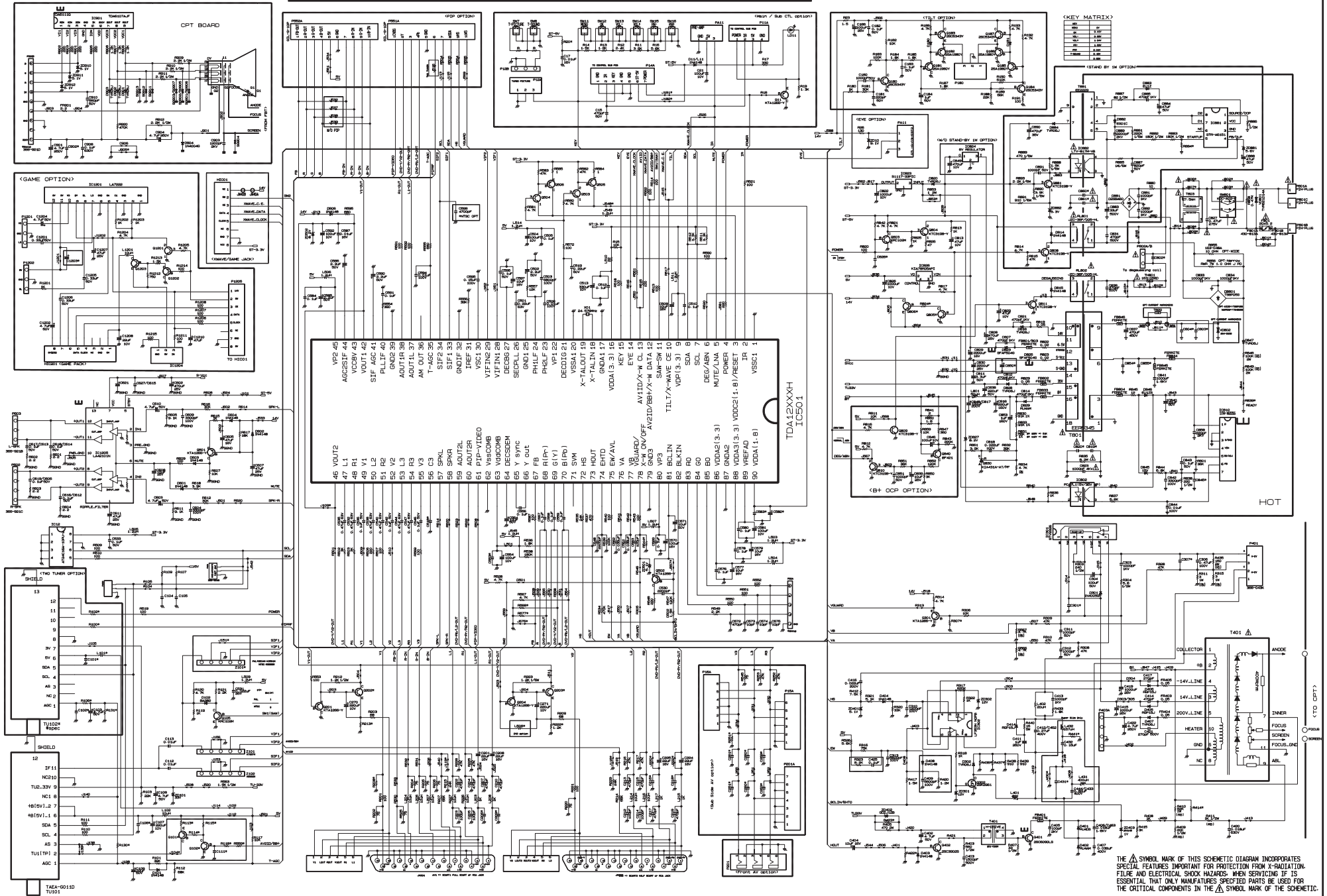


FIG. 1

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

1 inch = 25.4 mm